PARASITOLOGIE

Cestades de Rangeurs de République Centrafricaine

nor Jean-Claude OUENTIN

....

106 Rongeurs capturés en Afrique par M. F Petter ont été autopsiés. Ils proviennent pour la plupart des stations de La Maboké, Boukoko, Bangui et M'Baiki (République Centrafricaine). Quelques-uns sont originaires de Pointe-Noire (Congo Brazzaville) et de Lwiro (Congo Léonodvélyile). 41 sont parastés par des Cestodes

Liste des hôtes et de leurs parasites Æthomus medicatus (Wtoughton) Inermicapsifer madagascariensis (Davame [370])

Arvicanthis niloticus (Geoffrov) I. madagascariensis (Davaine 1870) Cricetomus gambianus Waterh. I. congolensis (Mahon 1954) Hubomus univittatus (Peters) I. madagascariensis (Davaine 1870) Tænia tæniæformis (Batsch 1786) Lemniscomus striatus L. Raillietina (R.) trapezoides (Janicki 1904) Lophuromus sikanusi Temm. Anomotænia heimi n. sp. Hymenolepis petteri n. sp. Mastomus sp. à 32 chromosomes Catenotænia lobata Baer 1925 Catenotænia cf. Lucida (Ortlepp 1962) Dilepis dollfusi n. sp. Hymenolepis diminuta (Rud. 1819) H microstoma (Dujardin 1845) Raillietina (R.) baeri (Meggit & Subramanian 1927) Œnomys hypoxanthus (Pucher.) Inermicapsifer madagascariensis (Davaine 1870) Pelomus campanæ (Huet) I. madagascariensis (Davaine 1870) Praomys jacksoni (de Winton) Hymenolepis diminuta (Rud. 1819) Raillietina (R.) baeri (Meggit & Subramanian 1927) Rattus rattus L. Hymenolepis diminuta (Rud. 1819)

Thamnomys rutilans (Peters).

Tænia tæniæformis (Batsch 1786) Inermicapsifer madagascariensis (Davajne 1870)

Famille: ANOPLOCEPHALIDÆ Fuhrmann 1907

Calanalamia Johala Baer 1925

Hötes: 2 Mastomys sp. à 32 chromosomes.

Localisation géographique : Boukoko.

Matériel d'étude: 7 Cestodes entiers avec scolex dont 5 sont parasites du même individu

Nos spécimens sont longs de 6 à 11 cm selon le degré de contraction du strobile. La largeur maximum est de 2.8 mm. Chaque Cestode comporte 60 proglotits dont les derniers sont gravides. L'aspect du scolex est très diffèrent à l'état vivant (fig. 1 A) où l'on observe un important réseau de canaux osmorégulateurs et à l'état été fig. 1 B).

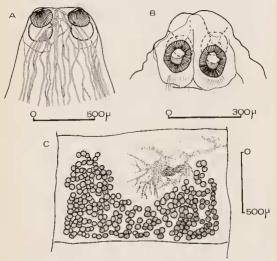


Fig. 1. — Catenotenia lobata Baer 1925. — A Scolex état vivant - Système asmorégulateur — B. Scolex fixé — C. Proglottis immature, champ festiculaire continu en arriere de l'ébauche des arganes génitus femilles.

Sur le Cestode vivant, le scolex est large de 600 $\mu,$ les ventouses ont un diamètre de 170 à 200 $\mu.$

Le scolex fixé est large de 350 à 400 $\mu.$ Les ventouses mesurent 110 à 130 μ de diamètre.

Nous avons compté 250 testicules par proglottis. Ils ne sont jamais disposés en 2 champs latéraux séparés totalement par la masse ovarienne. Cette séparation est amorcée mais il existe toujours une bande de 2 à 5 rangées de testicules, postérieure à l'ovaire, qui réunit la région porale à la région antiporale (fig. 1.C). En conséquence, nous ne classons pas notre matériel dans le genre Skrjabinotamia Akumyan 1946 caractérisé par la séparation des testicules en deux groupes distincts.

Les ramifications utérines sont au nombre de 17 à 20 de chaque côté.

Catenolania cf. lucida Ortlepp 1962

Hôte: Mastomys sp. à 32 chromosomes. Localisation géographique: Pointe-Noire.

Date de récolte · 22-X-63.

Nous ne possédons qu'un seul Cestode en mauvais état de conservation, long de 17 mm, large de 1.1 mm au maximum. Le scolex est large de 330 μ , les ventouses ont 120 μ de diamètre. La région non segmentée est longue de 450 μ . Le strobile ne comporte que 26 proglottis. Les 15 premiers sont immatures, les organes géntatux sont mûrs vers le 17 et 19 proglottis où 1'on compte 150 testicules environ disposés en deux champs latéraux réunis entre eux par une bande de deux à quatre rangées de testicules en arrière des organes géntatux femelles. La poche du cirre mesure 175 μ de long sur 45 μ de large. Les trois derniers proglottis sont gravides. Les ramifications utérines sont de 14 à 15 de chaque côté. Le système excréteur est en réseau.

L'anatomie du proglottis est celle de Catenotænia lobata Baer 1925. Cependant, les dimensions très réduites du strobile et le développement très condensé des organes gérintaux rapprocherait notre matériel de C. lucida Ortepp 1962.

> Famille: DAVAINEIDÆ Fuhrmann 1907 Sous-famille: DAVAINEINÆ Fuhrmann 1907

Inermicapsifer madagascuriensis (Davaine 1870) syn: Inermicapsifer arvicanthidis (Kofend 1907) Baer 1925

Hôtes: Æthomys medicatus (Wroughton). Pointe Noire. 9-X-62 et 17-X-62; Arvicanthis niloticus (Geoffroy). Bangui, 10-X-63; Hybomys univittatus (Peters). Boukoko, 28-X-63 et 30-X-63, originarie de Boukoko : 2-VII-63 et 8-1-64; Peomys campanæ (Huet). Pointe Noire. 22-X-62; Thamnomys rutilans (Peters), Bébé, 29-X-63 et 3-XI-63, Boukoko, 28-X-63 et 3-XI-63.

Matèriel d'étude : nombreux Cestodes possédant tous leur scolex. Leurs dimensions et les mesures des différents organes correspondent à celles données par J. Mahon (1954). Ce Cestode est très répandu chez les Rongeurs du Congo : Mahon (1954). Baer (1959). Il est signalé chez l'homme au Ruanda-Urandi (Fain 1950), ainsi qu'à Cuba et aux Comores (Baer 1954).

Inermicapsiter congolensis Mahon 1954

Hôtes: 2 Cricetomus gambianus Waterhouse.

Localisation géographique : M'Baiki,

Dates de récolte : 20-X-63, 22-X-63,

Matériel d'étude: 1 Cestode de 10 cm de long sans anneaux gravides provenant du premier hôte. 3 Cestodes entiers longs de 12 cm chacun, provenant du second hôte.

Cette espèce est surtout caractèrisée par le scolex de grandes dimensions : $700-730 \,\mu$ de large ; les ventouses ont un diamètre de $250-300 \,\mu$. Chaque proglottis compte environ 70 testicules. La poche du cirre mesure $140 \,\mu$ de long,

Raillielina (R.) Itaberoides (Janicki 1904)

Hôtes: 3 Lemniscomus striatus L.

Localisation géographique : Pointe-Noire.

Date de récolte : 2-1-64.

Matériel: 10 Cestodes lonos d'une dizaine de cm.

Le scolex est large de 280 μ . Le rostre èvagunè porte de nombreuses spinules. Il est armé d'une double couronne de 170 à 190 crochets dont la longueur, selon les scolex étudies, varne de 7.5 à 9 μ . Les ventouses sont petites: 40 à 50 μ de damètre et perdent quelquefois leurs crochets. Le nombre de testicules par proglotits est de 10 à 12. La poche du cirre atteint les canaux osmorégulateurs et mesure, dans les anneaux mûrs, 120 à 170 μ de long sur 75-80 μ de large. La lumière du cirre est aarnie de soies.

Le nombre de capsules oviferes par proglotus gravide est de 100 à 120. Chaque capsule renferme 5 à 8 œufs qui, vivants, mesurent 75 à 8 $\theta\mu$ de chamètre. L'embryon hexacanthe, protégé par une deuxième membrane de $20~\mu$ de diamètre, mesure $20~\mu$ de long sur $14~\mu$ de large. Ses crochets sont longs de $5~\mu$.

Raillietina (R.) trapezoïdes prèsente une large répartition géographique. Ce Cestode est signalè chez le même hôte au Nigeria par Joyeux & Baer (1930). Il parasite en outre Arvicanthis mordax Temm., A. niloticus E. Geoft., A. pumilio bechuanæ Thomas, Meriones shawi Rozet, Mus variegatus (Licht.), Taterona kempi Wroughton.

Raillielina (R.) baeti Meggitt & Subramanian 1927

Hőtes: Mastomys sp., originaire de Bangui, 21-X-63; Praomys jacksoni (de Winton), Boukoko, 30-X-63 - 31-X-63, originaire de Boukoko, 18-XII-63, Toukoulou, 23-X-63, originaire de Bangui, 12-XII-63.

Matériel d'étude : nombreux Cestodes possédant tous leur scolex. Certains ont été obtenus vivants et entiers.

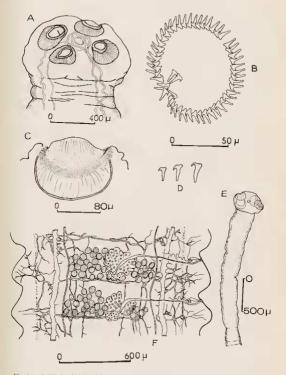


Fig. 2.— Raillilatina (R.) barri. — A. Solex, see beinele — B. Coutron des crobest du rotte— $(N_{\rm c})$ vertous, bod gami de trees sprundes — D. Corchetts de differents tailles apportenant à des activités différents — E. Solex et cou — F. Système camoriquilateur : 2 paires de conquir fongitudinaux + réseau de Conflucius tris deviloppé vortrottes.

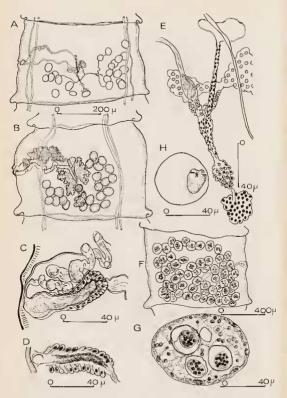


Fig. 3. — Raillictina (R.) bacri. — A. Proplotts sunnahure — B. Proplotts mirr — C. Poche du cirre et vogn — D. Vogni (cospe hatologies) — E. Correbur des organes ginitaus femelles — F. Proplotts growthe — G. Copule on-time Obour du développement. Le proria encode mance se voccultere — H. der

De larges variations interviennent dans les dimensions du strobile, le nombre et la longueur des crochets du rostre, et dans l'anatomie du proglottis. Les mesures effectuées sur les Cestodes parasites de Praomys jacksoni et celles de l'exemplaire parasite du Mastomys so, sont résumées dans le tableau suivant :

Hôte	Praomys jacksoni	Mastomys sp. à 32 chromosomes
Longueur du strobile en cm	10 - 30	20
Largeur max. en mm	1.2 - 2.2	2,9
Nombre de proglottis	380 - 570	380
Longueur du cou en mm	1,2 - 1,7	5
Longueur du scolex en µ	400 - 450	300
Largeur en µ	800 - 800 (viv.)	400
Diamètre des ventouses en µ	150 - 170	130-150
Nombre de crochets	39 - 53	14-20
Longueur des crochets en µ	13 - 17	18.5
Nombre de testicules	19 à 27 - 26 à 32	19-41 (28)
Poche du Cirre en µ	70×40 - 110×60	95×60
Nombre de capsules	60 - 130	100-120
Nombre d'œufs	4 - 8	5-9
Œufs en µ	45 (viv.)	40
Embryon hexacanthe vivant	20 - 22	_
Longueur des crochets en µ	6	5

Les ventouses sont généralement inermes mais peuvent prèsenter plusieurs couronnes de fines spunules (fig. 2 C), que l'on observe également sur le rostellum. Celiu-ci ne porte qu'une seule couronne de crochets de forme caractéristique di genre Railltetina (fig. 2 B - 2 D).

Le système musculaire est composé de trois couches de fibres longitudinales

Le système excrèteur comprend deux paires de canaux osmorègulateurs, parcourant le strobile sur toute sa longueur. Chaque canal est strué au 1/4 de la largeur totale de la bordure marqinale du proglotts. Les diamètres des canaux dossaux et ventraux varient selon le strobile observé. Un réseau secondaire de canalicules plus nombreux sur la face ventrale que sur la face dorsale, constitue par anastomoses successives de fins canaux longitudinaux (fig. 2 F).

Des anastomoses verticales relient les canaux ventraux aux canaux dorsaux à la jonction de deux proglottis.

Les pores génitaux sont unilatéraux; ils débouchent au milieu de la bordure marginale du proglottis ou dans sa première moitié. Sur certains strobiles, la poche du cirre s'ouvre directement dans le vagin (fig. 3 C). Sur d'autres exemplaires, par contre, poche du cirre et vagin s'ouvrent dans l'atrium génital. Le vagin est entouré d'un manchon de grosses cellules glandulaires (fig. 3 D). Les capsules ovifères ont une paroi parenchymateuse très vacoulisée.

Auteurs	Southwell 1921	Joyeux & Baer 1927	Joyeux & Bae 1929	Joyeux & Baer 1930	Baylıs 1939	Mahon 1954	Baer 1959
Hōtes	Rattus rattus	Mastomys coucha	_	Funisciurus anery- thrus Mastomys erythro- leucas Mastomys sp. Praomys tullbergi	Mastomys coucha	Mastomys coucha ugandæ, Mastomys coucha fuscus,	Æthomys sp. Dasymys sp.
Provenance	Accra (Afrique)	Abomey (Dahomey)	-	Ghana (Dahomey)	Congo- Léopold- ville	Congo Léopoldville	Congo- Léopoldville
Longueur mm			100		VIIIC		55-130
Largeur mm			2				1.6
Scolex			_				1.0
(diamètre en µ)	650	275	275			342-456	297-388
Ventouses							
(diamètre en μ)	170 inermes	100				126-160	114-136×91-113
N. de crochets	60 (1 seule rangée)	60-65	60-65	30-40-46-60		60	68
L. croch. en μ	12	16	13-16			14-15	12-13
N. Testicules			9 à 10 + 24 à 25				20-25
Poche du cirre							67-79×31-45
N. capsules ovifères			23-26 de 200-260 μ $ imes$ 120-140 μ			variable 30-40	30-40
N. œufs par capsule			3-5			9	8 de 31-33 μ

Notre matériel, que nous identifions à Raillietina (R.) baeri Meggitt & Subramanian 1927, présente, par l'anatomie de ses proglottis : poche du cirre de petite taille, système excréteur doublé d'un réseau de canalicules secondaires, capsules ovifères parenchymateuses, de grandes affinités avec l'espèce Inermicapaijer madagascariensis Davaine 1870. Seule la présence du scolex permet de séparce les deux espèces appartenant à deux genres différents. Raillietina (R.) baeri possède, selon Southwell (1921) (sub. nom. R. (R.) celebrasis) une seule couronne de 60 crochets de 12 \(\textit{a} \) de long et selon Joyeux \(\textit{B} \) Baer (1929) une couronne de 60-65 crochets de 12 \(\textit{a} \) 16 \(\textit{m} \). Les mêmes auteurs (1930), sur des exemplaires trouvés au Ghana et au Dahomey chez Funisiciurus anergithrus Thomas. Malacomys eduvadesi Rochebr., Mastomys erythroleucas Temm., Mastomys sp., Praomys tullbergi Thomas, constatent des variations considérables du nombre de crochets : 30-40-46-60

Baylis (1939), au Congo Léopoldville, signale ce parasite chez Mastomys coucha Smyth. Mahon (1954) le retrouve au Congo Léopoldville chez Mastomys coucha ugandæ Wint. et Mastomys coucha fuscus Bosc. Baer (1959) signale deux hôtes nouveaux de ce Cestode au Congo Léopoldville: Æthomys sp. et Dasymys sp. Selon sa description, le rostre porte une double couronne de 68 crochets longs de 12 à 13 n.

La position des crochets sur le rostellum peut donc varier; les crochets sont disposés en une seule couronne, ou bien en une double couronne, ce dernier caractère étant plus conforme à la définition du genre Raillietina.

Au surplus, ce Cestode présente une grande variation de plusieurs de ses caractères, ainsi que l'indique le tableau p. 124.

Nos exemplaires sont presque tous parasites de Praomys jacksoni. Sur 18 Praomys jacksoni autopsiès, 11 sont parasitès dont 8 par Raillietina (R.) baeri: un seul Mastomys sur les 9 parasitès héberge ce Cestode.

Famille: DILEPIDIDÆ Fuhrmann 1907 Sous-famille: DILEPIDINÆ Fuhrmann 1907

Anomoleenia beimi n. sp

Hôte: Lophuromus sikapusi Temm.

Localisation géographique : Boukoko.

Date de récolte : 17-XI-63.

Matériel d'étude: 7 Cestodes mesurant 5 cm de long. 2 Cestodes en fragments appartenant à la même espèce proviennent d'un autre Lophuromys sikapusi autopsié à Bonicko le 30-X-63.

1. Scolex (fig. 4 A.).

Trois scolex de 360, 380 et 415 μ de diamètre présentent des hauteurs respectives de 270 μ et 300 μ (scolex invaginés), et de 390 μ (scolex évaginé). Le rostre mesure 340 μ de long et 120 μ de large et porte une double couronne de 36 à 38 crochets longs de 57 à 60 μ (fig. 4 B).

Le décalage entre les deux couronnes de crochets varie de 10 à 15 μ . Les ventouses musculeuses et inermes ont un diamètre externe de 150 μ .

2. Cou.

Lorsque le Cestode est suffisamment étendu, il mesure 400 μ de long. Sa largeur varie peu : 270-300 μ .

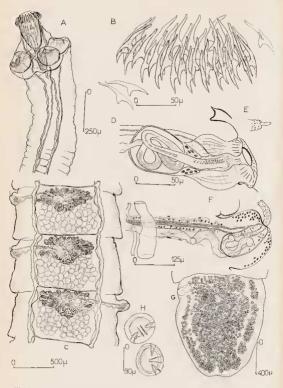


Fig. 4. — Linomaturia hermi n. sp. — A Scalex, rostre évageré, cou, debut de segmentation — B Duble couranne de crochets, plus 2 crochets en use talérale apparaisent à un autre scolex — C Proglatis mixis. Vere ventrale — D Poche du cres, care en partie devageré — E Estrainé du curre (De et E sont à la même échelle) — F Mamelon génral, conduits génfaux, porten des caroux somrégulateurs ventraux et dorsous. Veu ventrale — G Demare proglatist, grande — N. (Bufs et embryos) heccaranthes.

3. Appareil musculaire.

Il est constitué principalement de fibres musculaires longitudinales au nombre d'une quarantaine sur chacune des deux faces ventrale et dorsale.

4. Système excrèteur.

Deux paires de canaux osmoregulateurs parcourent le strobile longitudinalement : une paire de canaux dorsoaux de 8 à 9 μ de diamètre, une paire de canaux ventraux beaucoup pius larges : 35 μ de diamètre reliès entre eux par un fin canal transversal au bord postèneur du proglotits. Les canaux ventraux et dorsaux sont situes au 1/6 de la largeur totale, du bord du proglotits.

5 Proglottis (fig. 4 C).

A — Morphologie générale et développement.

En numérotant les proglottis dès l'apparation de la première segmentation nous avons compté 153, 155 et 157 proglottis sur trois Cestodes provenant du même Lophuromys skapusi. Nous avons pu suivre l'augmentation de taille des segments et la maturation des organes génitaux tout au long du strobile (cf. tableau ci-dessous).

N° du	Longueur	Largeur	Développement des organes génitaux
proglottis	en p	en µ	
1	20	320	premières ébauches génitales
50	130	500	ébauches des canaux déférents et des
70	150	700	testicules
100 110 130 150	300 450 850 1,200	1.000 1.250 1.450 1.100	proglottis sexuės l'uterus occupe tout le proglottis

La croissance en longueur se poursuit tout au long du strobile. Celle en largeur s'arrête au 140° segment.

B - Appareil reproducteur.

a) Atrium génital:

Les pores géntaux alterneut irrèquièrement et sont situés près du bord antérieur du proglotts (1/5 de la longueur du proglotts). L'attium génital est entouré d'un sphincter où se concentrent de nombreux noyaux. Dans les anneaux arrivés à maturité. Tensemble s'évagine pour former un mamelon génital contenant la poche du cirre et le vaain qui lui est antérieur.

b) Appareil reproducteur māle:

Testicules. — Le nombre de testicules dans chaque proglotus est en moyenne 52 (42-57). Les ébanches testiculaires sont visibles à partir du 70° anneau. Le champ testiculaire occupe, en arrière des organes géntaux femélles, tout l'espace compris entre les canaux osmorégulateurs dans la partie postérieure du proglotits. Les testicules sont disposés sur deux épanseurs au maximum lis atteignent leur plus grande taille vers le 120 anneau. De forme ovalaire ils mesurent à ce stade de développement $70-80~\mu \sim 80~\mu$.

Ils subsistent très longtemps dans les anneaux gravides.

Poches du cirre (fig. 4 D). Elles mesurent 130 à 150 « de long sur 50 à 55 » de large dans les anneaux arrivés à maturité. Leur paroi est mince: 2-4 ». Chaque poche du cirre présente une orientation antéro-postèrieure. Elle n'atteint jàmais les canaux osmorégulateurs. Le cirre dévaginé mesure 50 à 60 « de long sur 15-18 « de large (fig. 4 P). Il est armé de crochets sur toute

sa longueux. Il est prolongé quedquefois d'un appendice plus réduit, de 15 à lumière est garme de crochets sur une longueur de 95 μ . Le cirre se continue par un canal déférent replié deux fois sur lui-même à l'intérieur de la poche du cirre où son diamètre est de 10 à 15 μ . Le cirre discontinue que sou diamètre est de 10 à 15 μ . Le canal déférent effectue quelques boucles en debors de la poche du cirre où son diamètre est de 20 μ puis suit le tracé du canal séminal.

Les conduits génitaux mâles et femelles passent entre les canaux osmorégulateurs ventraux et dorsaux.

c) Appareil reproducteur femelle.

Vagins. — Très peu différenciès, ils débouchent antérieurement aux poches du cirre qui les recouvrent en partie ventralement. Longs de 70 μ dans les anneaux mirs, ils mesurent 18μ de large. Ils sont reliès chacun au réceptacle séminal par un canal terminal presque rectiligne long de 500μ environ dans les anneaux mûrs. Ce canal est entouré sur toute sa longueur d'un manchon de cellules glandulaires de 24μ de diamètre. Le réceptacle sèminal est ovalaire. Ses dimensions relevées dans les anneaux à maturité sont $150 \times 70 - 120 \mu$. Le réceptable sèminal dorsal aux ovaires se prolonge par un canal de 70μ de long sur 18μ de large. Ce canal à paroi glandulaire conflue avec un très court ovducte.

Onaires. — Les ovaires sont réunis en une seule masse extrêmement lobée occupant le 1/3 de l'espace compris entre les canaux osmorégulateurs dans la région antérieure du proglottis. Les ébauches ovariennes apparaissent vers le 80° proglottis ; elles sont constituées de deux branches qui se ramificat dans les proglottis suivants. Ces deux branches nassent de part et d'autre d'une masse cellulaire centrale constituant l'ébauche du réceptacle séminal, glande vitellogène et du carrefour des conduits géntaux afférents à ces organes.

La glande de Mehlis n'est pas distincte.

Glandes vitellogènes. — Elles apparaissent vers le 85º proglottis. Très densément colorde à l'Hèmaliui, en forme d'éventail positèneur aux ovaires, chaque glande se différencie en nombreux lobes et mesure dans les anneaux mitrs 300 µ de long sur 100 µ de large.

La glande vitellogène se désagrège et disparaît lorsque l'utérus envahit le proglottis.

Utérus. — Apparu vers le 115° proglottis, l'utérus envoie des ramifications vers le bord postérieur du proglottis à partir du 130° anneau et occupe entièrement le 140°.

Les anneaux gravides (fig. $4\,\mathrm{G}$) contiennent de nombreuses oncosphères dépassant latéralement le niveau des canaux osmorégulateurs

Les œufs (fig 4 H), qui ne paraissent pas avoir atteint leur complète maturité dans les derniers proglottis, mesurent 40-45 μ × 35-40 μ . Les dimensions de l'embryon hexacanthe sont de 27-40 μ × 23 μ . Celles des crochets 15 à 17 μ .

Discussion:

Les caractères principaux sont les suivants: strobile long de 5 cm possédant 150 proglottis; les derniers sont gravides. Scolex large de 360-415 μ , haut de 270-300 μ , Rostellum armé d'une double couronne de 36 à 38 crochets d'égale lonqueur: 57 à 60 μ , diamètre du rostellum: 120 μ ; diamètre des ventouses: 150 μ . Pores génitaux alternant irrégulièrement et sutués antérieurement sur la bordure marginale du proglottis. 50 testicules disposés entre deux paires de canaux osmorégulateurs

ventraux et dorsaux. Conduits sexuels passant entre les canaux osmorégulateurs ; poche du cirre mesurant $130-150\,\mu \times 50-55\,\mu$ dans les anneaux sexués ; curre épineux ; utérus contenant des œufs non protégés par des capsules oviferes ; diamétre des œufs : $35-45\,\mu$; embryon hexacanthe de $30\times 23\,\mu$; crochets longs de $15-17\,\mu$. Ces caractères sont ceux du genre Anomotexnia. Cependant, les derniers proglottis de notre matériel ne parassant pas avoir atteint leur complet état de développement et l'absence de capsule ovifère étant le seul caractère qui permette de différencier les genres Anomotexnia du genre Choanotexnia, nous nous trouvons dans l'obligation de comparer notre matériel aux différentes espèces parasites de Rongeurs appartenant aux deux genres. Ce sont :

- Choanotænia nebraskensis Hansen 1950, parasıte de Microtus ochrogaster (Wagner) et de Sciurus rufiventer Geoff.
- C. spermophili (McLeod 1933), parasite de Citellus tridecemlincatus (Mitchell)
 C. richardsoni (Sabine), Peromyscus maniculatus gracilis (Leconte).
- C. sciuricola Harwood & Cooke 1949, parasite de Sciurus niger L. Ces trois espèces ont un scolex qui ne porte qu'une seule couronne de 22 à 25 crochets; la taille respective des crochets pour chaque espèce est de: 28-31 μ, 32-37 μ, 38 μ. Les crochets de nos spécimens mesurent 57-60 μ.
- C. ratticola Sandars 1957, parasite de Rattus assimilis Gould, possède deux couronnes de crochets. Ceux-ci sont cependant en nombre plus faible: 26, et ne mesurent que 16 à 20 μ.
- Anomotænia telescopica Barker & Andrews 1915, parasite de Fiber zibethicus L. rongeur d'Amérique du Nord, porte deux couronnes de crochets Cependant, outre la localisation géographique différente, cette espèce se distingue de notre matériel par un nombre plus important de crochets: 48 et non 38 crochets. Ceux-ci sont de longueur différente chez A. telescopica: 57 et 47 µ. Il sont de même taille: 57-60 µ sur les scolex que nous avons étudiés. Nous pensons que notre matériel représente une espèce nouvelle, nous la déclions à M. R. Heim. Directeur du Muséum National d'Histoire Naturelle et du laboratoire de La Maboké.

Dilepis dollfusi n. sp.

DESCRIPTION:

Hote: Mastomus sp.

Localisation géographique : Bébé.

Date de récolte : 22-X-63.

Matériel d'étude : 4 Cestodes en fragments.

Deux Cestodes parasites d'un Steatomys sp. originaire de Boukoko et autopsié le 5-I-64, appartiennent à la même espèce.

1. Scolex.

Le scolex (f_0 , 5.A) mesure 700 μ de large, sa hauteur, rostre évaginé, atteint 650 μ . Il porte quatre ventouses petites de 210 à 250 μ de diamètre dont l'orfice n'excède pas 100 μ . Le rostre, de petite dimension: 300 × 300 μ , porte une double couronne de crochets. Sur le rostellum évaginé, les crochets de la couronne superieure mesurent 33 μ de long et sont composes d'un manche effilé de 18 μ de long, large de 4 μ à sa moitié, d'une lame très courte: 6 μ , et d'une garde importante de 16 μ de long, large de 5 μ . Les crochets de la couronne inférieure sont de plus petite taille : 31 μ , de forme semblable mais le manche est plus court : 15 μ . Sa largeur est de 2 μ . La lame mesure 6 μ , la garde légèrement recourbée est longue de 16 μ , large de 6.5 μ (fig. 5 B). Les deux couronnes sont déclèes de 20 μ l'une par rapport à l'autre

2. Le con-

Le cou est très peu développé; la segmentation débute en arrière du scolex.

3. Appareil musculaire.

70 fibres musculaires parcourent longitudinalement le strobile sur chaque face du proglottis.

4 Système excréteur.

Il est composé de deux paires de canaux osmorégulateurs passant ventralement aux conduits sexuels. Dans les proglotirs mûrs, les canaux dorsaux mesurent 6 à $10\,\mu$ de daimetre. Les canaux ventraux ont un diamètre très variable qui mesure en moyenne $35\,\mu$; ils sont reliès entre eux et au bord postèrieur du proglottis par un hn canal transversal. Les canaux osmorégulateurs sont situés au quart de la largeur totale du proglottis de la bordure marqunale.

5. Proglottis.

A - Morphologie générale et développement.

Ce sont des Cestodes dont la longueur ne dépasse pas 7 cm. La largeur attennt au maximum 1.600 µ. Un strobile entier recueilli chez *Steatomys sp.* nous a permis de suvive l'évolution de l'appareil génital.

Nº du proglottis	Longueur en µ	Largeur en μ	Développement des organes génitaux
60	80	500	ébauche des testicules
100	150	800	ébauche des ovaires
130	200	1.150	proglottis mûr
150	250	1.100	développement de l'utérus
250	500	1.000	embryons hexacanthes différenciés

Les proglottis sont, en majorité, plus larges que longs. Cependant, quelquesuns se sont particulièrement étendus lors de la mort de l'animal et permettent une meilleure observation de l'anatomie ($(B_0, 5 C et 5 D)$),

B. — Appareil reproducteur.

a) Atrium génita!:

Les pores génitaux sont unilatéraux. Un seul strobile prèsente dans les tout premiers segments des conduits génitaux qui alternent irrégulièrement, mais les autres proglottis ont des pores génitaux unilatéraux.

L'atrium génital est situé près du bord antérieur du proglottis (1/5 à 1/4 de la larqueir totale du proglottis). Il est entouré d'un sphincter où se concentrent de nombreux noyaux. Ce sphincter rouver particliement poche du cirre et vagin et s'évagine dans les anneaux mûrs. La position du vagin par rapport à la poche du cirre varie selon le proglottis examiné et l'état de contraction de celui-ci.

b) Appareil reproducteur mâle :

Testicules. — Le nombre de testicules par segment varie de 16 à 23. Le champ testiculaire est situé en arrière de l'Ovaire et tend à se diviser sur la ligne médiane en deux parties groupant chacune le même nombre de testicules. Apparus vers le 100° proglottis, les testicules prennent une forme ovalaire dans les anneaux sexués et mesurent $65\times30~\mu$. Ils subsistent longtemps dans les anneaux gravides.

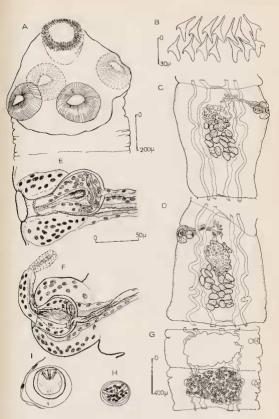


Fig. 3. — Dilepis dell'Issa n. 50. — A. Scale: — B. Cookers de Toronto — C. Projette, fora dosale IAC et D. son de la releva éclate ja — D. Projette fora verticaté, fora verticaté, fora verticaté. F. Arturun géneral, cirre évaginé — G. Projette grovide, urênus socioteme — H. Gui immotitar — I. Suri Mar (B, E, F.), i son d'a la misen échelle)

Poches du cirre. — Petues, sphériques, les poches du cirre mesurent à maturité 55-60 µ de long sur 50-55 µ de large (fig. 5 E). Leurs parois sont épaisses de 4 µ. Chaque poche du cirre est perpendiculaire à la bordure marginale du proglottis et n'atteint jamais les canaux osmorégulateurs. Dans les anneaux immatures, le cirre occupe l'atrium génital. A maturité, le sphinicter s'évagine, ainsi que la lumière interne du cirre (fig. 5 F). Celui-ci, armé à son extrémité de petrits crochets, mesure alors 90 µ de long sur 17 µ de large. A l'intéreur de la poche du cirre, le canal déférent est tapissé de soies. Il décrit une bouche avant de longer le vagin.

c) Appareil reproducteur femelle.

Vagin. — Dépassant le niveau des canaux osmorégulateurs, il mesure $160 \, \mu$ de long. Il est entouré d'un manchon de cellules glandulaires de $20 \, \mu$ de damèrre. Il donne naissance à un canal seminal, renflé dans les proglotits sexuellement mûrs et dans les proglotits gravides, qui aboutit à la glande vitellodene.

Ovaires, — Ils ne forment qu'une seule masse profondément lobée mesurant à maturité 250 × 130 µ. La glande de Mehlis n'est pas visible.

Glandes vitellogènes. — Elles sont dorsales par rapport aux ovaires, antérieures ou postérieures à ceux-ci selon le deuré de contraction du strobile.

Utérus. — Apparu vers le 150° anneau, l'utérus envahit le proglottis vers le 150° anneau et dépasse latéralement les canaux osmorégulateurs (fig. G). Sacciforme, il renferme les œufs qui, rehydratès, mesurent 50-55 µ de diamètre (fig. 5 H - 51). L'embryon hexacanthe entouré d'une deuxième membrane de 35 n de diamètre mesure 28-30 µ. Ses crochets sont lougs de 14 µ.

DISCUSSION.

Les caractères spécifiques de ce Cestode sont: Scolex de grande taille par apport au strobile: $700 \times 650~\mu$, portant quatre ventouses de $210-250~\mu$ de diametre: rostellum arme d'une double couronne de 100 crochets longs de $31~\mu$ et de $35~\mu$, de forme caractèristique: garde particulièrement importante. Pores génitaux très antiferieurs sur la bordure margunale du proglottis, 16 à 23 testicules. Poche du cirre petite: 50~a 60 μ , cirre armé. Diametre des œufs: $50-55~\mu$. Embryon hexacanthe: $28-30~\mu$; crochets longs de $14~\mu$.

Les caractères suivants: utèrus sacciforme, rostre armé d'une double couronne de crochets, pores sexuels unilatèraux, conduits sexuels passant à la face dorsale des vaisseaux excréteurs, testeules dans la moitié postèrieure du segment, permettent de classer ce Cestode dans le genre Dilepis. Très répandu chez les Oiseaux, ce genre est peu représenté chez les Mammifères où l'on compte quatre espèces. Ce sont:

- Dilepis vulpis Petrov et Janchev 1960, parasite de Vulpes vulpes L. Cette espèce possède 68 crochets disposès en deux couronnes. Longs de 91-95 μ et 78-80 μ . ces crochets au manche très allongé et à garde réduite sont très différents par leur taille et leur forme de ceux de nos spécimens.
- D. trichocephalus Linstow 1905, parasite de Cercopithecus pyrrhonotus Hemp. & Ehrenb., Afrique Occidentale, ne possède que 12 crochets sur le rostre; ce Cestode se distingue donc de notre matèriel.
- D. sphærocephala (Rud. 1819) Meggitt 1924, parasite de Chrysochloris asiatica asiatica L., Āfrique du Sud. porte 44 à 48 crochets mesurant sur chaque couronne 60-75 μ et 68-77 μ. Ces crochets sont caractérisés par une lame très importante par rapport à la longueur du manche, la garde est réduite.
- D. megacirrosa Ortlepp 1940, est trouvé par son auteur en association avec
 D. sphærocephala. Les 44 à 50 crochets de D. megacirrosa mesurent sur chaque

couronne, respectivement 72-84 µ et 85-92 µ. De même forme que ceux de l'espèce précèdente, ces crochets sont par conséquent très différents des crochets de nos échantillons

Notre matériel appartient donc à une espèce distincte des espèces décrites jusqu'à présent chez les Mammifères. Nous pensons qu'elle est nouvelle et sommes heureux de la dédier à M. R.-Ph. Doilfus

Famille: HYMENOLEPIDIDÆ E. Perrier 1897

Humanelanis pelleri n sp

Hôte: Lonhuromus sikanusi Temm.

Localisation géographique: Boukoko (Afrique).

Dates de récolte : 30-X-63 et 17-XI-63.

Matériel d'étude : 1 Cestode entier avec scolex, mesurant 11 cm de long, et des fragments de strobile en mauvais état de conservation.

1. Scolex.

Pyramidal, le scolex mesure $320 \, \mu$ de large et $300 \, \mu$ de haut. Il porte quatre ventouses globuleuses, inermes de $110 \, \hat{a} \, 120 \, \mu$ de diamètre (fig. 6 A). Le rostre évaginé est constitué d'un dôme ovalaire de $160 \, \mu$ de long sur $110 \, \mu$ de large, armé à sa base de três nombreux petits crochets: $128 \, \text{au}$ total, qui semblent non pas disposés en unique couronne mais étagés sur la base du rostellum. Cependant, l'absence de rostellum évaginé ne nous permet pas de préciser l'exacte position des crochets. Ceux-ci de petite taille: $10 \, \mu$, sont três caractéristiques car dépourvus de manche (fig. 6 B).

lls sont donc réduits à une lame longue de $4\,\mu$, portée par une garde, longue de $8\,\mu$, large de $3.5\,\mu$, qui constitue la principale partie du crochet. Le rostre est enfermé dans un étui très volumineux qui se prolonge légérement en arrière du scolex. Il mesure $360\,\mu$ de long sur $150\,\mu$ de large.

2. Cou.

Il mesure 500 μ de long sur 350 μ de large.

3. Appareil musculaire.

Vingt faisceaux de fibres musculaires longitudinales sont visibles sur chaque face ventrale et dorsale.

4. Système excrèteur.

Il est constitué de deux paires de canaux osmorégulateurs (fig. 6 C). Les canaux ventraux mesurent, 20 à 30 p de large dans les anneaux mirs, et sont relisé au bord postérieur par un fin canal transversal. Les canaux dorsaux, 7_p de large, épousent le tracé des canaux ventraux auxquels ils sont étroitement accolés. Les canaux osmorégulateurs ventraux et dorsaux sont sutés à 1/3 envron de la largeur totale du bord du proglottis ; ils passent sous les couduits génitaux mâles et femelles,

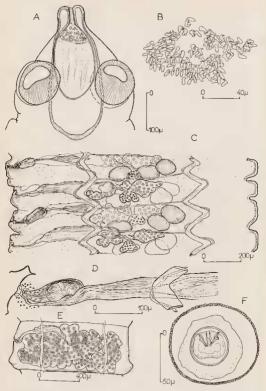


Fig. 6. — IIymenolepis petteri II. sp. — A Scolex, restre invaginé — B. Nombreux crochets du ro-tellum Chaque crochet et réduit à une garde et une petite lome — C. Projetits mius, viu evitriale, les organes épiticus milles et fremêles sont olternotement mis an éviverace — D. Détain des candius épintoux môles et famelles, viue ventrale — È Projetits gravide, viue ventrale — F. Un œuf des dermars projetits, coque armementé de tiris nombreuses safilies.

5. Proglottis.

A. - Morphologie générale et développement

Les proglottis sont toujours plus larges que longs. Leur taille en μ et l'évolution des organes génitaux sont indiqués dans le tableau suivant :

dı	N° 1 proglottis	Longueur	Largeur	Développement des organes génitaux
	1 10 150	50 60 70	400 770 550	ébauches testiculaires ébauche des ovaires et de la glande
	200 275 400 500	125 125 450 600	900 1.350 1.250 1.350	vitellogéne anneaux sexués formation de l'utérus

Les 200 premiers proglottis sont immatures. Ils arrivent à maturité entre le 200° et le 275°. L'utérus envahit progressivement le proglottis à partir du 300° anneau. Les 50 derniers anneaux du strobile contiennent des œufs dont la coque est ornementée, de nombreuses petites saillies.

B. - Appareil reproducteur.

a) Atrium génital:

Les pores génitaux sont unilatéraux. Les conduits génitaux debouchent dans un atrium petit, large de 5 à 7 μ et profond de 7 à 8 μ dans les anneaux mûrs.

b) Appareil reproducteur mâle:

Testicules. — Au nombre de 3 dans chaque proglotis, dorsaux par rapport aux glandes geintales femelles, ils sont disposés en ligne, les deux antiporaux se chevauchant l'égérement (fig. 6 C). Certains proglotis (6 dans le strobile entier) ne comporient que deux testicules. Ce caractère s'accompagne d'une malformation de l'ovaire et de la glande vitellogène et nous le considerons comme une anomalie de développement saus voleur systématique. Les ébauches testiculaires sont visibles très tot, les testicules atteignent leur taille maximum dans les anneaux mirrs: $125 \times 110~\mu$. Ils s'allongent ensuite : $160 \times 80~\mu$, puis dégénérent pour disparaitre vers le 320° proglotrent pour disparaitre vers le 40° proglotrent pour disparaitre vers le 320° proglotrent pour disparaitre vers le 40° proglotrent pour disparaitre vers le 320° proglotrent pour disparaitre vers le 40° proglotrent

Poches du cirre (fig. 6 D). — Dans les anneaux sexués, elles mesurent 130 à 140 μ de long, la largeur est de 43 à 55 μ . Leur paroi est mince : 2 à 3 μ . Chaque poche comprend trois parties :

- une gaine du cirre, longue de 30 μ . protège le cirre. Celui-ci est invagmé sur la presque totalité des anneaux. Sur trois, cependant, il est évaginé. Il mesure 40 μ de long sur 4 μ de diamètre. Sa surface est couverte de lines spinules,
- une région prostatique entourant le canal éjaculateur d'un petit sphincter,
- une vésicule séminale interne qui mesure dans les anneaux mûrs 80 μ de long sur 45 μ de large. Elle communique par un canal déférent long de 100 à 120 μ , large de 10 μ , avec une vésscule séminale externe en forme de fuseau de 140 μ de longueur et de 40 μ de largeur qui dépasse à peine le niveau des canaux osmorégulateurs.

c) Appareil reproducteur femelle:

Vagin. — Postèrieur et ventral à la poche du cirre, il ne présente pas de différenciation apparente. Son dismètre s'elargit au bout d'une centaine de μ pour donner naissance à un très volumineux réceptacle sèminal qui, en vue ventrale, recouvre une partie de la poche du cirre et la vésicule séminale externe en catter. Ce réceptacles estimial mesure 35 à 40 μ de large sur 200 μ de longe aut 200 μ de longe aux 200 μ de longe apropries de sinnale se anneaux gravides.

Ovaires. — Compris entre les canaux osmorégulateurs, ils sont antérieurs et ventraux. Ils apparaissent vers le 170° proglottis et se différencient en plusieurs lobes. La clande de Mehlis n'est pas distince.

Glandes vitellogènes. — Compactes, situées ventralement, en arnère des ovaires, elles s'estompent dans les anneaux gravides pour disparaître vers le 280° progiotits. Dans les anneaux mûrs où leur taille est maximum, elles mesurent 140 × 70 ».

Utérus (fig. 6 E). — Il se développe à partir du 275° anneau. Il occupe tout le proglotis dépassant largement le niveau des canaux osmorègulateurs vers le 420°. Les œufs des 50 derniers proglotis (450-500) paraissent prêts à être dissemines (fig. 6 F). Réhydratès, les embryons mesurent 30 à 3 β_L ette diamètre. Ils portent trois panes de crochets longs de 18 μ (manche : 10 μ , garde longue de 2 μ , large de 5 μ . Lame longue de 6 μ), Ils sont protègies par trois enveloppes successives. Une première entouvant l'embryon, mesure 37 à 40 μ de damètre, elle est épaisse de 1.5 μ , une seconde beaucoup plus fine coque de l'œuf. Cette dernière, sphérique, a un diamètre de 80 à 90 μ et une episseur de 2 à 3 μ . Sa surface est curieusement ormé d'une multitude de petites saillies. La présence de cette enveloppe épaisse et très différenciée, semble indiquer un cycle hétròcnène, la protection de l'embryon doit en effet comme pour l'oncosphère d'Hymenolepis diminuta (Rud. 1819) être suffisante pour permettre l'attente d'une infestation d'un hôte intermédiaire.

Discussion:

Les caractères principaux de ce Cestode sont les suivants : stroble long de 11 cm - 500 proglottis, les 50 derniers contenant des œufs arrivés à maturite. Scolex large de 320 μ , haut de 300 μ ; rostellum invaginé long de 160 μ , large de 110 μ armé de 128 crochets longs de 10 μ , reduits chacun à une garde et une petite lame, sac du rostre : 360 × 150 μ , ventouses inermes : 110-120 μ de diamètre. Pores génitaux unilatéraux situés au milieu du bord marginal du proglottis. Trois testicules : un poral, deux antiporaux, Deux paires de canaux osmorégulateurs passant ventrelement aux conduits génitaux mâles et femelles. Poche du cirre de 130 à 140 μ de long sur 43-54 μ de large, cirre épineux. Literus sacciforme s'étendant au-delà des canaux osmorégulateurs. Embryon de 30 à 36 μ de diamètre, conchets de 18 μ de long. L'embryon est entouré de trois enveloppes, la plus externe constitue une coque de 80 à 90 μ de diamètre dont la surface est granuleuse.

Les caractères suivants: ventouses mermes, rostellum bien développé avec fourreau, nombreux crochets du rostre et nombreux proglottus transversalement allongès, trois testicules par segment, poche du cirre relativement petite, uterus sacciforme s'étendant transversalement, situent à l'intérieur de la sous-famille des Hymenotlepidinæ Perritei 1897 ce Cestode dans le genre Hymenotlepis Weinland.

Le grand nombre de crochets de ce spécimen suffit à le différencier des autres Hymenolepis de Mammifères, à l'exception d'H. nagatyi Hylmy 1936. Cette espèce décrite du Libéria chez Crocidura sp. possède en effet 88-90 crochets. Baer, en 1959, redécrit ectte espèce du Congo chez Crocidura occidentalis kivu Osgood, C. occ. Sururæ (Heller) et C. turbatarella Dollman. Il signale 100 à 110 crochets sur le rostre. Cependant, les crochets de notre spècimen sont, par leur taille (10μ) et par leur forme, très différents de ceux d'H. naoatui qui mesurent de 19.5 à 22.5 a.

Il est donc nécessaire de créer une espéce nouvelle que nous nommons H petteri, en hommage à M. Francis Petter.

Humenotepis diminuta (Rudolphi 1819)

Hôtes: Mastomys sp., originaire de Bangui, 28-IX-62, Bébé, 22-X-63.

Praomys jacksoni (De Winton), Toukoulou, 22-X-63 et 23-X-63.

Rattus rattus L., originaire de Bangui, 18-VI-63.

Matériel d'étude : très nombreux Cestodes

Humenolepis microstoma (Dujardin 1845)

Hôte: Mastomus sp., Pointe-Noire, 20-X-62

Matériel : 2 Cestodes en fragments, 2 scolex portant chacun une couronne de 22 crochets longs de 14 μ

Famille: TÆNHDÆ Ludwig 1886

Tania taeniaetozmis (Batsch 1786)

Hôtes: Rattus rattus L., Hybomys univittatus (Peters).

Localisation géographique: République Centralricaine.

Date de récolte : 18-VI-63 et 8-I-64.

Matèriel: une seule larve dans le foie du Rattus rattus L., 17 dans le foie d'Hybomys

RÉSHMÉ.

44 Muridæ sur 106 capturés en Rèpublique Centrafricaine sont parasités par 11 Cestodes différents.

Trois espèces, cosmopolites, sont peu frèquentes: Hymenolepis microstoma (Dujardin 1845) chez Mastomys sp. à 32 chromosomes, cysticerques de Tenia taniae/formis (Batsch 1786) dans le foie d'Hybomys univitatus (Peters), Hymenolepis diminuta (Rud. 1819) paraste de Praomys jacksoni (De Winton), Mastomys et Rattus rattus L.

D'autres sont essentiellement africaines.

Deux espèces faiblement représentées ont une spécificité étroite: Catenotæna lobata Baer 1925, parasite de Mastomys, Inermicapsifer congolensis Mahon 1954, récolté chez deux Cricetomys gambianus Waterh. Trois espèces dominantes infestent à elles seules 60 % des Rongeurs para-

- Inermicapsifer madagascariensis (Davame 1870) confirme, par sa présence, chez Æthomys medicatus (Wroughton), Arvicanthis niloticus (Geoffroy), Hybomys univitatus (Peters), Œnomys hypoxanthus (Pucher), Pelomys annapanæ (Huet), Thamnomys rutilans Peters, sa bonne adaptation aux Rongeurs pétiranse.
- Raillietina (R.) trapezoides Janicki 1904, determine chez quatre individus de la seule espèce Lemniscomys striatus L. et Raillietina (R.) bæri Meggitt & Subramanian 1927, qui parasite presque uniquement Praomys jacksoni, présentent une spécifité plus étroite.

Trois espèces nous paraissent nouvelles et intéressantes à étudier :

— Dilepis dollfusi n. sp., parasite de Mastomys, se caractèrise par un scolex de grande taille portant deux couronnes de chacune 50 crochets à garde volumineuse, longs de 31 et 33 µ et une très petite poche du cirre: 60 × 55 µ. Cette espèce est le premier Dilems stonalé chez un Murida.

Très frèquent chez les Oiseaux, ce genre ne compte chez les Mammifères que quatre espèces. Notre matériel se distungue de ces dernières principalement par le nombre et la forme caractéristique de ses crochets.

La présence atypique de ce *Dulepis* chez le *Mastomys* à 32 chromosomes, qui nous a fourni un large éventail de Cestodes différents, résulte apparemment d'un phénomène de capture récent.

- Anomoteania heuni n. sp., trouvé chez deux Lophuronys sikapusi, appartient également à un genre très commun chez les Oiseaux, notamment les Charadriformes, mais qui ne compte qu'inne espèce chez les Mammifères. A. telescopica Barker & Andrews 1915, parasite du Rongeur nearcuque Fiber ziberhicus. Notre espèce se distingue par un nombre plus faible de crochets, tous égaux: 38 contre 48 chez A. telescopica où ils présentent en outre des tailles différentes sur chaque couronne.
- Hymenolepis petteri n. sp. trouvé en association avec Anomotænia heimi chez les Lophuromys précités, possède 128 crochets; ce nombre le rapproche d'H. nagaryi Hilmy 1936, parasite de Crocidura sp. du Congo, dont le rostre porte 100-110 crochets. Cependant, les crochets de H. petteri différent de ceux de H. nagaryi par leux taille plus pettie (10 μ contre 195-72.5 μ), et par leux forme qui rappelle celle des crochets du genre Aploparaxis. Hyménolepide très répandu chez les Oiseaux aquatiques.

Notons que l'hôte *Lophuromys*, dont la parasitofaune n'est pas connue établit des pistes dans la végétation herbacée des lieux inondés.

La morphologie de ces trois Cestodes évoque celle des Cestodes d'Oiseaux et deux d'entre eux appartiennent à des genres peu répandus chez les Mamifères; leur présence chez les Rongeurs africains laisserait donc supposer, dans la faune des Cestodes de ceux-ci. l'existence, à côté d'espèces autochtones anciennement adaptées, d'espèces allochtones récemment introduires.

BIBLIOGRAPHIE

- BARR (J.G.), 1925. Sur quelques Cestodes du Congo Bolge. Rev. Naisse Zool., 32, p. 239
 251, 10 fig.
- BAFR (J.G.), 1927. Monographic iles Cestudes de la familie iles Anoplocephalidæ. Bull. biol. France et Belgique, Suppl. X, p. 1-241, 43 fig., 4 pl.
- BARR (J.G.), 1959. Helminthes parasites. Explor. des Pures Nut. du Cougo Belge (Missian J.G. Baer W. Gerber 1958), 1, p. 1-163, 94 fig., pl.
- BACR (J.G.) & FAIN (A.), 1960. Cestoiles. Explor. Pure Nut. Upembu (Mission G.F. De Watte), 36, p. 1-38, 12 fig.
- BARR (J.G.) & FAIR (A.), 1955. Cestodes, Pure Nat de la Gurambu (Mission H, De Sacger), 21, 1, p. 3-10.
- BARKER (F.D.) & ANDREWS (M.), 1915. Automotevia telescopica Barker & Ambrews sp. nov. in Barker (F.D.). Parasites of the American Muskrat Fiber sibethicas, J. Parasit, J. 4. b. 194-195.
- Baylis (H.A.), 1939. Records of some parasitic Worms from the Belgian Congo. Jun. Man. Nat. Hist. (11), 3, p. 025-629.
- FAIN (A.), 1950. Laermucapasfer cabensis (Kouri 1988), prissures ila Cestole I, cubensa, synonyme de laermicapasfer arcicambidis (Kofend 1917) chez un diagène et cleuss, un Bai (Rattus c. rattus L.) au Ruanda-Crundi (Cungu Belge). Bull, Soc. Pathol. exot., 43, p. 438-443.
- HANSEN (M.F.), 1950. A new dilepid tapeworm and notes on other tapeworms of Rodents. Amer. Math. Nat. (43), 2, p. 471-479, 9 fig.
- Harwoon (P.D.) & Cooke (V.), 1949. The Helmmths from a heavily parasitized for Squrrel, Scarus mger. Ohio J. Sci., 49, p. 140-145, 4 fig.
- HILMY (J.S.), 1936. Parasites from Liberia and French Guinca, Part 111. Cestodes from Liberia. Publ. egyptian Eury. Fac. Med., 9, p. 1-72, 10 pl.
- JOYEUX (Ch.) & BAER (J.G.), 1927. Etnde de quelques Cestodes provenant des colomes trançaises d'Afrique et de Madagascar. Ann. Parasitol. hum. et comp., 5, 1, p. 27-36. 8 fig.
- JOYRUX (Ch.) & BYER (J.G.), 1928. Note d'Helminthologie tunisienne. Acch. Inst. Pasteur Tunis, 17, p. 347-349.
- JOYRUM (Ch.) & Baer (J.G.), 1929. Raillutina (R.) celebeus's Janicki 1902 et Raillutina (R.) baeri Meggitt et Subramanian 1927. Bull. Soc. Puthol. exot., 22, p. 675-677.
- JUYEUN (Ch.) & BAFR (J.G.), 1930. On a collection of Cestodes from Nigeria. Journ. Helm. 8, 1, p. 59-64, 4 fig.
- JOYLUX (Ch.) & BAFR (J.G.), 1936. Faune de France 30 Cestodes. Paris, p. 1-613.
 569 fig.
- Linstow (V.), 1905. Helminthen aus Ceylon und ans arktischen Breiten. Z. Wiss. Zool., 82, p. 181-193, 15 fig.
- MCLEOD (J.A.), 1933. A parasitological Survey of the genus Citellus in Manitoba. Cauad. J. Res., 9, p. 108-127, 18 fig., 1 pl.

- Mahon (J.), 1954. Tapeworms from the Belgian Congo. Ann. Mus. Roy. Congo Belge. C. Zool., Sér. 5, f, p. 137-264, 74 fig.
- Meggitt (F.J.), 1924. Cestodes of Mammais. London, p. 1-282.
- MEGOITT (F.J.) & Subramanian (K.), 1927. The tapewoims of Rodents of the Subfamily Murinet, with special reference to those occurring in Rangoon. J. Burma Res. Soc., 17, p. 190-237.
- ORTLEPP (R.J.), 1949. South African Helminths, Part VII. Miscellaneous Helminths, chiefly Cestodes, Ouderst. J. Vet., Sc. Ann. Ind., 14, 1-2, p. 97-119, 9 fig.
- ORTLEPF (R.J.), 1962. On two new Catenotania tapeworms from a South African Rat with remarks on the species of the genus, Onderst. J. Vet. Res., 29, 1, p. 11-19, 2 fig., 1 pl.
- PETROV (A.A.) & JANCHEV (I.I.), 1960. Feststellung einer neuen Zestodenart Dilepis vulpus nov. sp. im Frehs (Vulpes vulpus L.) in Bulgarien. Dokl. Bolgar. Akad, Nauk, 13, 4, p. 483-485, illus.
- Sandars (D.F.), 1957. Cestoda from Rattus assimilis (Gould 1859) from Australia. Journ. Helm., 31, n° 1-2, p. 65-78, 12 fig.
- SOUTHWELL (J.), 1921. Cestodes from African Rats. Ann. trop. Med. Parasitol., 15, 2, p. 167-168.
- Yamaguti (S.), 1959. Systema Helminthum, vol. II. The Cestodes of Vertebrates, p. 1-625.

Laboratoire de Zoologie (Vers) (Professeur: A. Chabaud)

Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris